

(43) Date of publication of application : 19.06.2001

B82B 1/00
H01J 1/304
H01L 43/08
H01L 43/12
H01L 49/02

(72)Inventor : DEN TORU
IWASAKI TATSUYA

Priority number : 11268483 Priority date : 22.09.1999 Priority country : JP

Figure 1 consists of two parts: (a) and (b). Part (a) is a top-down view of a rectangular grid. The grid is composed of a fine mesh of small squares. Within this grid, there are several circular holes, labeled 12. Some of these holes are shaded with diagonal lines, while others are solid black. A label 11 points to a specific region of the grid. Part (b) is a cross-sectional view of the grid. It shows a series of vertical rectangular structures, labeled 14, which are spaced apart. These structures are supported by a horizontal base, labeled 15. Above the base, there are two more horizontal layers, labeled 16 and 17. The top surface of the grid is labeled 18. The bottom surface of the grid is labeled 19. The label 11 points to a specific region of the grid.

<http://www19.ipdl.jpo.go.jp/PA1/result/detail/main/wAAAxNaO.bDA413162600P1...> 2003/08/25

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-162600

(P2001-162600A)

(43) 公開日 平成13年6月19日 (2001.6.19)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード [*] (参考)
B 8 2 B	1/00	B 8 2 B	1/00
H 0 1 J	1/304	H 0 1 L	43/08
H 0 1 L	43/08		43/12
	43/12		49/02
	49/02	H 0 1 J	1/30
			F
		審査請求	未請求 請求項の数46 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2000-266773(P2000-266773)

(22) 出願日 平成12年9月4日 (2000.9.4)

(31) 優先権主張番号 特願平11-268483

(32) 優先日 平成11年9月22日 (1999.9.22)

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 田 透

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ

ノン株式会社内

(72) 発明者 岩崎 達哉

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ

ノン株式会社内

(74) 代理人 100069017

弁理士 渡辺 徳廣

(54) 【発明の名称】 細孔を有する構造体、細孔を有する構造体の製造方法並びに前記細孔を有する構造体を用いたデバイス

(57) 【要約】

【課題】 ナノホール内部にのみ導電バスを形成し、その導電バスを利用して特定領域のナノホール内部にのみ内包物を形成した微小構造体を提供する。

【解決手段】 a) 基板13と、b) 基板の表面に、互いに間隔を置いて配置された複数の導電層15と、c) 複数の導電層と、複数の導電層間に位置する基板の表面とを覆う酸化アルミニウムを主成分とする層と、d) 酸化アルミニウムを主成分とする層に配置された複数の細孔12とを有する構造体であって、複数の細孔12が複数の導電層15上および複数の導電層間に位置する基板の表面16上に、酸化アルミニウムを主成分とする層の一部を介して配置されており、導電層上に位置する細孔の底部と導電層との間に配置された酸化アルミニウムを主成分とする層の一部が導電層を構成する材料を含む。

